MINISTERE DE LA SANTE
I.F.C.S LAAYOUNE

# PROGRAMME DE LUTTE ANTITUBERCULEUSE

# SCHEMA DE COURS

**INTRODUCTION**

**I-Ampleur du problème de la tuberculose au Maroc**

**II-Les objectifs du PLAT**

**III-Les indicateurs utilisés**

**IV-Les structures du programme :**
-Central
-Provincial
-Réseau de labo

**V-Diagnostic** :
-Tuberculose pulmonaire
-Tuberculose extra pulmonaire
-Tuberculose de l'enfant

**VI-Dépistage** :
-Objectif
-Population cible
-Modalités
-Lieu de sélection des suspects

**VII-Traitement** :
-Objectifs généraux est règles
-Organisation générale

**VIII-Les régimes de chimiothérapie :**
-Schéma thérapeutique
-Régimes des cas particuliers

**IX-Surveillance du traitement**

**X-Modalités de prise en charge des malades tuberculeux**
-Au niveau de la consultation
-Au niveau du lieu de traitement

**XI-Education pour la santé**

**XII-Evaluation et surveillance des performances du programme**

# INTRODUCTION

Environ un tiers de la population mondiale est infectée par le bacille tuberculeux et huit millions de nouveaux cas de tuberculose apparaissent dans le monde chaque année. Selon des estimations de l'OMS, d'ici l'an 2020 l'on aura dénombré près d'un milliard de nouvelles infections, 200 millions de nouveaux cas maladies et 70 millions de décès, si la lutte contre la tuberculose n'est pas renforcée.

L'objectif principal de tout programme de lutte antituberculeuse est de réduire la transmission du bacille tuberculeux dans la collectivité. Pour ce faire, il doit dépister et guérir le maximum de sources d'infection constituées surtout par les tuberculoses pulmonaires à microscopie positive. Cependant, les autres formes de tuberculose doivent être diagnostiquées et traitées selon les règles de l'art.

# I-AMPLEUR DU PROBLEME DE LA TUBERCULOSE AU MAROC :

## 1 : L'infection :

Le risque annuel d'infection (RAI) est l'incidence annuelle des cas infectés par la tuberculose dans une collectivité ; il est habituellement exprimé en pourcentage et il est le reflet du nombre de sources de contamination (c.a.d les TPM+) présentes dans cette collectivité, indépendamment des activités de dépistage. En effet, à un RAI égal à 1% va correspondre une incidence cumulée comprise entre 50 et 60 nouveaux cas de TPM+ pour 100.000 habitants par an. En raison de cette relation, le RAI permet donc de fixer les objectifs du dépistage et de comparer l'incidence des cas déclarés avec celle des cas attendus, selon la valeur du RAI. Le risque annuel d'infection est considéré comme le meilleur indicateur d'étude et de suivi de l'incidence de la tuberculose dans un pays. Il se calcule à partir des données d'enquêtes tuberculiniques qu'on réalise chez des enfants d'âge scolaire, de préférence non vaccinés par le BCG.

## 2 : La morbidité

### 2-1 : La tendance générale :

La tuberculose est un problème de santé au Maroc, 28000 (25000 à 30000) nouveaux cas de tuberculose toutes formes sont dépistés chaque année depuis 1980. L'incidence cumulée de la tuberculose toutes formes (TTF) est en moyenne de 100 nouveaux cas pour 100.000 habitants et celle des tuberculoses pulmonaires à microscopie positive est en moyenne de 45 pour 100.000 habitants.

### 2-2 : Localisation :

Le poumon est le lieu privilégié de la localisation tuberculeuse, représentant ainsi plus que la moitié des cas enregistrés chaque année.

## 3 : Analyse des principaux indicateurs

### 3-1 : La mortalité et la létalité :

Bien que la mortalité de la tuberculose ne soit pas un bon indicateur pour juger de l'ampleur du problème lié à cette maladie, elle permet néanmoins d'élucider les problèmes inhérents au diagnostic et à la conduite du traitement. Ce taux est estimé à 4 décès pour 100.000 habitants par an. Le taux de létalité par tuberculose, est d'environ 2% pour l'ensemble du pays avec des variations relativement importantes allant de 4 à 1% selon les régions.

### 3-2 : Incidence de la tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+) :

Elle est liée à la fréquence à la tuberculose et aux activités de dépistage. Elle varie selon les régions, la densité, le niveau de vie de la population et l'accessibilité aux services de santé.

**3-3 : La résistance du bacille de la tuberculose aux antibacillaires :**

La résistance bacillaire est un indicateur épidémiologique qui renseigne sur la qualité de la chimiothérapie appliquée dans un programme antituberculeux. On note deux catégories de résistance : primaire et secondaire ou acquise.

## 4 : La tuberculose chronique :

Au Maroc, les données de la surveillance de routine indiquent qu'environ 200 nouveaux cas de tuberculose chronique sont en permanence sous traitement, 40 à 45% de ces cas sont à Casa, les deux tiers sont de sexe masculin. Par ailleurs, ils représentent moins de 1% des cas de tuberculose traités chaque année.

## 5 : La tuberculose et VIH :

Depuis 1995, la surveillance sentinelle du VIH est appliquée aux malades tuberculeux considérés comme groupe à risque. Les résultats de cette surveillance ont montré que : VIH chez les tuberculeux est estimé à 0,14%.

# PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE ANTITUBERCULEUSE

## 1-Objectifs :

### 1-1: Objectif épidémiologique :

L'objectif général du PNLAT est de réduire de façon notable la transmission du bacille tuberculeux dans la population marocaine ainsi que la morbidité et la mortalité liée à la tuberculose.

### 1-2 : Les objectifs opérationnels :

Ayant atteint les objectifs opérationnels fixés par l'OMS pour l'an 2000, à savoir : identifier plus de 80% des sources d'infection présentes dans la collectivité et guérir au minimum 85% de celles-ci. Le PNLAT fixe de nouveaux objectifs opérationnels à moyen et à long terme afin d'accélérer la diminution de la circulation du bacille tuberculeux dans la collectivité marocaine.

#### 1-2-1 : Objectif opérationnel à moyen terme :

Réduire l'incidence de la tuberculose pulmonaire à microscopie positive à moins de 30 nouveaux cas pour 100.000 habitants par an, tout en continuant à dépister et à guérir plus de 85% des cas de cette forme de tuberculose.

#### 1-2-2 : Objectif opérationnel à long terme :

Réduire l'incidence de la tuberculose pulmonaire à microscopie positive à moins de 20 nouveaux cas pour 100.000 habitants par an, ensuite élaborer une stratégie d'élimination de la tuberculose dans un contexte de développement économique et humain harmonieux et durable.

## 2-Stratégie :

La stratégie adoptée par le PNLAT depuis sa restructuration en 1991 est celle préconisée par l'OMS. Cette stratégie est fondée sur cinq composantes :

- ✓L'engagement politique des gouvernements à lutter contre la tuberculose ;
- ✓La mise en place d'un réseau de laboratoires de microscopie permettant le dépistage des cas contagieux en priorité ;
- ✓L'application de régimes thérapeutiques efficaces de courte durée (6 à 8 mois), standardisés et directement supervisés pendant au moins leurs phases initiales ;
- ✓L'approvisionnement régulier en médicaments antituberculeux et en produits de laboratoire ;
- ✓La mise en place d'un système standardisé d'information permettant l'évaluation continue des activités de la LAT entreprises dans le pays.

L'application de cette stratégie sur le terrain est rendue effective grâce aux mesures d'accompagnement suivantes :

•L'assurance du financement des activités de la LAT par l'allocation d'un budget important ;
•La réorganisation des structures du programme dans le but d'une meilleure intégration des activités de la LAT dans le réseau des SSB ;
•Le renforcement du réseau des laboratoires de diagnostic de la tuberculose, particulièrement ceux de bacilloscopie qui permettent d'identifier le BK par l'examen direct des expectorations ;
•L'orientation des activités du dépistage vers une population cible représentée essentiellement par les malades contagieux. Pour cela, les symptômes respiratoires amenant les patients vers les structures de santé doivent permettre la sélection de ceux qui sont suspects d'être tuberculeux. La confirmation du diagnostic de la tuberculose est assurée par le laboratoire de bacilloscopie ;
•La supervision et l'évaluation périodique des résultats du programme ;
•La supervision et formation continue du personnel impliqué dans PNLAT ;
•La gratuité de toutes les prestations sanitaires en matière de LAT, depuis le dépistage jusqu'à la guérison ;
•Le développement de la composante « éducation sanitaire » des malades et de leur entourage, ainsi que la sensibilisation du public en collaboration avec les services et organismes concernés ;
•Le maintien à plus de 90% de la couverture vaccinale par le BCG chez les nouveaux-nés pour prévenir les complications de la primo-infection et la survenue de méningites et de miliaires tuberculeuses chez les enfants de moins de cinq ans.

## 3-Structure :

### 3-1 : Au niveau du ministère de la santé :

#### 3-1-1 : Le service des maladies respiratoires :

Au sein de la direction de l'épidémiologie et de lutte contre les maladies (DELM), le service des maladies respiratoires a la responsabilité du programme national de la lutte antituberculeuse.

Ses principales attributions sont :
•La planification et la programmation des activités de LAT et des maladies respiratoires au niveau national ;
•La gestion des moyens et des ressources du programme ;
•Le développement des activités de formation et de recyclage du personnel impliqué dans le PLAT et de l'approche pratique de la santé respiratoire ;
•La supervision et l'évaluation périodique des performances du programme ;
•La coordination avec les autres secteurs sanitaires et organismes intéressés par la LAT.

#### 3-1-2 : Comité technique de la tuberculose :

Désigné par monsieur le ministre de la santé, le comité technique de la tuberculose est un organe consultatif pour toutes les composantes du programme. Il doit se réunir

régulièrement (deux fois par an) et chaque fois qu'une situation l'impose. Les principales attributions de ce comité sont les suivantes :

•Participer à l'identification des grands axes d'orientation et à la définition des stratégies de lutte ;
•Participer à l'évaluation périodique des performances du programme ;
•Promouvoir la recherche opérationnelle en rapport avec les objectifs du programme.

**3-2 : Au niveau de la région :**

Le comité régional de la tuberculose et maladies respiratoires est une entité fonctionnelle chargée de renforcer et de soutenir les activités menées par les provinces de la région. Elle doit assurer le suivi de la situation épidémiologique de la tuberculose au niveau de la région, en collaboration avec l'Observatoire Régional de la Surveillance Epidemiologique (ORSE).

Ce comité est constitué par :

•Le responsable du laboratoire régional de la tuberculose ;
•Le coordonnateur régional de la tuberculose et des maladies respiratoires qui est un médecin pneumophtisiologue responsable du PNLAT dans l'une des provinces/préfectures de la région et qui est chargé de la formation, de la supervision et de suivi de la gestion des stocks des médicaments ;
•Un statisticien responsable du système d'information et de surveillance de la tuberculose au niveau de la région.

-LES ATTRIBUTIONS DE CE COMITE SONT :

•La gestion des ressources régionales du programme ;
•La supervision des activités du programme au niveau des provinces de la région ;
•L'évaluation continue de la qualité des prestations du PNLAT au niveau des provinces de la région ;
•Le suivi de la prise en charge des cas de tuberculose chronique ;
•La promotion de l'Approche Pratique de la Santé Respiratoire ;
•Le suivi de la situation épidémiologique de la tuberculose et des maladies respiratoires dans la région ;
•La mise en place d'un programme de formation décentralisée en matière de tuberculose et maladies respiratoires au niveau de la région ;
•La coordination avec les autres secteurs pour améliorer la mobilisation sociale en faveur de la LAT ;
•La promotion de la recherche opérationnelle adaptée aux besoins de la région ;
•Le développement d'une stratégie d'information, éducation et communication pour les malades et leurs familles.

**3-3 : Au niveau des provinces et préfectures :**

**3-3-1 : L'unité provinciale ou préfectorale de LAT :**

Placée sous la responsabilité du délégué du ministère de la santé, cette unité doit être dirigée, si possible, par un médecin spécialiste en pneumo-phtisiologie. Ce dernier

doit veiller à l'exécution et à l'évaluation du programme de LAT dans toutes les circonscriptions sanitaires et dans le service hospitalier de pneumo qui relèvent de la province ou la préfecture. Il est également responsable de :

- •La consultation des malades référés et des prestations de soins au niveau du CDST et du service hospitalier de pneumo-phtisiologie ;
- •La planification des activités du programme au niveau provincial ou préfectoral ;
- •La gestion des ressources matérielles et humaines du programme ;
- •L'évaluation des activités des laboratoires ;
- •La supervision du traitement des activités au niveau des formations sanitaires ;
- •La formation et le recyclage du personnel impliqué dans le PLAT ;
- •La tenue du système d'information provincial de la LAT.

Le médecin responsable de cette unité est assisté par l'animateur du PNLAT.

**3-3-2 : La circonscription sanitaire :**

La promotion des activités de la LAT au niveau de la C/S constitue l'un des éléments capitaux du programme. Le médecin responsable à ce niveau doit :

- •Développer les activités de dépistage des sources d'infection selon les directives du programme ;
- •Poser le diagnostic de tuberculose pulmonaire à microscopie positive lorsqu'un laboratoire de bacilloscopie est disponible dans la C/S ;
- •Prescrire le traitement antituberculeux selon le schéma standard, décider l'arrêt du traitement pour les malades jugés guéris ;
- •Assurer le contrôle des malades sous traitement ;
- •Gérer les ressources du programme ;
- •Superviser et évaluer les activités du programme au niveau du laboratoire et des formations sanitaires de base relevant de la C/S ;
- •Promouvoir l'information et les séances d'éducation sanitaire en matière de tuberculose.

**3-3-3 : Le dispensaire de base :**

Les activités du PNLAT sont intégrées au niveau des structures des soins de santé de base. Le personnel du dispensaire est responsable de :

- •La sélection des malades suspects parmi les consultants pour signes respiratoires persistants ;
- •La surveillance du traitement des malades tuberculeux ;
- •La relance des malades ayant interrompu leur traitement ;
- •L'éducation sanitaire en matière de tuberculose, des malades et des membres de la collectivité relevant du dispensaire ;
- •L'organisation du dépistage chez les sujets vivant au contact d'un cas de tuberculose contagieuse ou de primo-infection ;
- •La vaccination BCG.

## 4-Le réseau des laboratoires de la tuberculose

**4-1 : Les laboratoires nationaux :**
Le laboratoire National de Référence de la Tuberculose est localisé au niveau de l'Institut National d'Hygiène, il est assisté par le laboratoire national de la tuberculose de l'Institut Pasteur du Maroc.
Ces laboratoires nationaux ont pour principales tâches :
- Le développement du réseau des laboratoires de la tuberculose ;
- La surveillance de la résistance primaire du BK aux antituberculeux ;
- Le choix et la maintenance du matériel de laboratoire.

**4-2 : Le laboratoire régional de la tuberculose est chargé de :**
- L'examen microscopique des expectorations ;
- La culture de MTB à partir des expectorations et des différents prélèvements pour les provinces de la région ;
- La formation et le recyclage des bacilloscopistes des provinces de la région ;
- Le contrôle de qualité et la supervision des laboratoires de microscopie ;
- L'envoi régulier des souches bacillaires au laboratoire national pour la réalisation des tests de sensibilité aux antituberculeux.

**4-3 : Les laboratoires provinciaux :**
Le laboratoire provincial/préfectoral de la tuberculose est chargé de :
- L'examen microscopique des expectorations ;
- La formation et le recyclage des microscopistes des la province/préfecture ;
- La supervision des laboratoires de microscopie de la province/préfecture ;
- La préparation des réactifs pour approvisionner les laboratoires de la province/préfecture

**4-4 : Les laboratoires périphériques de bacilloscopie :**
Installés au niveau des C/S, leur principale fonction est d'assurer la détection des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire par l'examen microscopique des expectorations, le suivi et le contrôle des patients sous traitement antituberculeux.

# DIAGNOSTIC DE LA TUBERCULOSE

## 1-La tuberculose pulmonaire :

Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire est évoqué sur des critères d'orientation, et confirmé par l'examen bactériologique des expectorations.

### 1-1: Les critères d'orientation :

#### 1-1-1: les signes cliniques :

Le début est le plus souvent d'installation progressive, les symptômes les plus communément retrouvés sont :

- Toux qui persiste plus de deux semaines ; elle peut être sèche ou, le plus souvent, accompagnée d'expectorations purulentes ou muco-purulentes ;
- Douleurs thoraciques ;
- Hémoptysie d'abondance variable qui peut se réduire à quelques crachats hémoptoiques ;
- Parfois signes d'atteinte pleurale (pneumothorax ou pleurésie) ;
- Signes généraux associant : anorexie, amaigrissement, asthénie, fièvre et sueurs nocturnes.

#### 1-1-2 : La radiologie :

L'examen radiologique seul ne suffit pas pour établir le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. La radio (photo) graphie du thorax peut localiser une anomalie du poumon sans pour autant déterminer son origine tuberculeuse, car il n'y a pas d'image absolument typique de la tuberculose pulmonaire. Elle est utilisée comme filtre pour la sélection des malades suspects de tuberculose parmi les patients présentant des symptômes respiratoires persistants pendant plus de deux semaines.

#### 1-1-3 : Le test tuberculinique :

Le test tuberculinique n'a qu'une valeur limitée en clinique surtout dans les pays à haute prévalence tuberculeuse. Son intérêt diagnostic est pour les cas de tuberculose pulmonaire à microscopie négative, la tuberculose extra-pulmonaire et pour le dépistage des primo-infections latentes chez les enfants de moins de cinq ans vivant au contact de malades contagieux.

### 1-2 : Les critères de certitude :

#### 1-2-1 : L'examen direct des expectorations :

C'est le moyen le plus simple et le plus sûr pour établir le diagnostic de la tuberculose. Le rendement de l'examen microscopique est augmenté par le nombre d'examens réalisés, ainsi chez tout patient suspect de tuberculose pulmonaire, trois échantillons d'expectoration doivent être recueillis en trois jours et examinés au laboratoire de bacilloscopie le plus proche.

**1-2-2 : La culture du bacille tuberculeux :**

La culture des produits pathologiques suspects reste le moyen le plus rigoureux de faire le diagnostic de la tuberculose. Cependant ses indications sont limitées aux tuberculoses pulmonaires à microscopie négative et aux tuberculoses extra-pulmonaires. En pratique la chimiothérapie antituberculeuse ne doit être prescrite chez un malade fortement suspect de tuberculose pulmonaire, et dont les examens bactériologiques sont négatifs, qu'après avoir envoyé, au préalable, dans un laboratoire de culture au moins deux échantillons de son expectoration.

**Synthèse :**

Dans l'attente des examens microscopiques des expectorations, le suspect de tuberculose sera mis sous un traitement symptomatique et/ou une antibiothérapie non spécifique. Si les résultats de la bacilloscopie sont positifs, le diagnostic de la tuberculose pulmonaire est confirmé et par conséquent, le traitement antibacillaire doit être prescrit.

Pour les cas radiologiquement suspects de tuberculose pulmonaire dont on n'arrive pas à confirmer le diagnostic par les examens bactériologiques deux situations à envisager :

- Une prescription urgente du traitement, même sans preuve bactériologique, c'est le cas des formes aigues et graves qui mettent en jeu le pronostic vital et/ou fonctionnel du malade ;
- Une prescription différée dans l'attente de compléter le bilan, c'est le cas des patients qui présentent des lésions parenchymateuses peu étendues.

Avant toute décision thérapeutique en faveur de la tuberculose, on doit :

- Visualiser les lésions pulmonaires sur une radiographie ;
- Juger de l'évolution radiologique après un traitement antibiotique non spécifique ;
- Multiplier les examens bactériologiques à la recherche du bacille tuberculeux, de façon à accroître les chances pour confirmer le diagnostic par l'examen direct ou la culture. Pour ces patients on doit pratiquer six examens microscopiques et deux cultures avant la mise en œuvre du traitement antituberculeux.

## 2- La tuberculose extra-pulmonaire (TEP) :

La TEP renferme tous les cas de tuberculose respiratoire non pulmonaire (la pleurésie tuberculeuse et les adénopathies médiastinales sans lésion pulmonaire évidente) et toutes les autres formes de tuberculose extra-thoracique.

Le diagnostic de la tuberculose doit être confirmé pour la grande majorité des atteintes de la plèvre et des ganglions périphériques, qui représentent les localisations les plus fréquentes de la TEP. Pour les localisations rares, tel que les atteintes viscérales, et ostéo-articulaires, le diagnostic ne peut être établi qu'après la mise en œuvre d'un bilan dans un service spécialisé.

**2-1 : Les critères de présomption sont :**

Les symptômes cliniques, éventuellement radiologiques et ou biologiques en
Rapport avec l'organe atteint et un test tuberculinique généralement positif.

**2-2 : Les critères de certitude :**

Confirmation bactériologique par la mise en évidence du BK, rarement à l'examen direct, le plus souvent par culture des produits pathologiques ou confirmation cyto-histologique au niveau du fragment biopsique.

La confirmation du diagnostique des différentes formes de la TEP, nécessite la collaboration étroite du pneumo-phtisiologue, du spécialiste de l'organe ou l'appareil concerné, du microbiologiste et de l'anatomopathologiste.

## 3-La tuberculose de l'enfant :

Au Maroc, la tuberculose de l'enfant âgé de moins de 10 ans représente 4,5% de tous les cas de tuberculose déclarés. La PI tuberculeuse est la forme la plus fréquente dans ce groupe d'âge ; elle y représente 55% environ des cas.

### 3-1 : Les formes cliniques de la tuberculose de l'enfant :

#### 3-1-1 : La primo-infection tuberculeuse :

➢**La primo-infection latente :**

La PI latente est habituellement découvert chez les enfants de moins de cinq ans vivant au contact d'un patient qui a une tuberculose pulmonaire bacillifère. Seule la pratique de test tuberculinique permet d'évoquer le diagnostic : si l'enfant n'est pas vacciné et l'IDR est supérieure ou égale à 6 mm. Si l'enfant est vacciné et l'IDR est supérieure ou égale à 15 mm.

➢**La primo-infection patente :**

C'est la forme la plus commune de la tuberculose de l'enfant, le dg repose sur la présence :

-des signes généraux modérés, mais persistants (fièvre, asthénie, amaigrissement…) ces signes sont parfois associés à des réactions cutanéo-muqueuses (érythème noueux,…) ;

-un test tuberculinique qui est généralement positif ;

-des images radiologiques type adénopathie médiastinale unilatérale isolée ou ….. ;

-parfois la PI patente se révèle par une complication sévère de la tuberculose (méningite, pleurésie,…).

#### 3-1-2 : La tuberculose pulmonaire :

En cas de TP, les manifestations se rapprochent de celles de l'adulte (symptômes, localisations). La confirmation du diagnostic bactériologique est très difficile parce que l'enfant crache peu et les lésions sont en général nodulaires. Vue les difficultés d'avoir des expectorations volontaires pour la réalisation de l'examen microscopique, on est amené à faire des tubages gastriques pour augmenter les chances de confirmation du diagnostic de tuberculose.

**3-1-3 : La TEP :**

Toutes les localisations, sus citées, de la TEP peuvent se voir chez l'enfant.

**3-2 : Le diagnostic de la tuberculose de l'enfant :**

En matière de tuberculose de l'enfant, les critères de diagnostic sont donc variables en fonction de la localisation, mais il y a lieu de tenir compte des indices suivants :

- la notion de contage tuberculeux familial ;
- l'absence de cicatrice vaccinale ;
- les signes cliniques évocateurs ;
- les signes radiologiques et/ou biologiques compatibles avec le diagnostic de la tuberculose ;
- la réaction tuberculinique positive, souvent supérieure à 10 mm.

Il importe de noter :

-la miliaire et la méningite tuberculeuse sont les formes à redouter chez les enfants de moins de cinq ans surtout s'ils ne sont pas vaccinés par le BCG ;

-la primo-infection tuberculeuse est exceptionnelle après l'âge de 15 ans.

# DEPISTAGE DE LA TUBERCULOSE

## 1-Objectif du dépistage :

Le PNLAT vise à prévenir la propagation de l'infection tuberculeuse. Le principal objectif du dépistage est l'identification permanente des sources de contamination dans la collectivité, en l'occurrence : les cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive.

## 2-Population cible du dépistage

### 2-1 : Consultants pour signes respiratoires :

Ce sont les patients âgés de plus de 10 ans qui consultent pour :

- Des signes respiratoires qui persistent plus de deux semaines : toux, expectoration, hémoptysie, douleur thoracique…etc. associés à
- Des signes généraux : amaigrissement, fièvre persistante, anorexie

### 2-2 : Suspect de tuberculose :

Tout patient qui présente des symptômes ou des signes en faveur de la tuberculose en particulier une toux et expectoration de plus de deux semaines.

### 2-3 : Les sujets contacts :

Ce sont les personnes qui vivent au contact de patients ayant une tuberculose pulmonaire à microscopie positive ou une primo-infection tuberculeuse.

### 2-4 : Autres :

Ce sont surtout les patients chez qui on découvre des lésions radiologiques compatibles avec une tuberculose au cours d'un examen médical systématique (médecine de travail, bilan pré-opératoire,…).

## 3-Modalités de dépistage :

### 3-1 : Chez les consultants suspects :

Les consultants présentants des signes respiratoires persistants sont les plus nombreux. La sélection des malades suspects de tuberculose parmi ces derniers est basée sur :

#### 3-1-1 : L'interrogatoire :

Il doit être minutieux et doit préciser :

- La nature et la durée des symptômes respiratoires et/ou généraux ;
- La notion de contage tuberculeux ;
- La notion de traitement antituberculeux dans les antécédents du patient ;
- L'association éventuelle d'autres maladies favorisantes (diabète…) ;
- Prise concomitente d'un traitement médicamenteux

**3-1-2 : L'examen clinique systématique :**

Il doit rechercher une autre localisation de la tuberculose ou d'autres affections associées. L'identification des malades tuberculeux parmi ces suspects se fait par l'examen bactériologique des expectorations : chez tout consultant, on doit prélever 3 échantillons d'expectoration en deux jours pour réaliser des examens microscopiques directs dans le laboratoire le plus proche.

La découverte du bacille acido-alcoolo-résistant (BAAR) dans les examens bactériologiques des expectorations confirme le diagnostic de la tuberculose pulmonaire à microscopie positive. Si les examens des trois expectorations sont négatifs et s'il y a persistance de signes évocateurs de tuberculose pulmonaire, on doit référer le malade à une consultation spécialisée de pneumo-phtisiologie.

**3-2 : Chez les sujets contacts :**

Dans l'entourage d'un malade contagieux, c-a-d la source de contamination, on parle de dépistage autour d'un cas.

Toutes les personnes vivant en contact d'un malade contagieux devront être examinées systématiquement le plutôt possible après la confirmation du cas. Il est aussi impératif de rechercher la source de contamination dans l'entourage de toute primo-infection diagnostiquée chez l'enfant.

Chez les sujets contacts on cherche à identifier par le dépistage :

- D'autres cas de tuberculose pulmonaire ;
- Des cas de primo-infection chez les enfants ;
- Des cas de TEP.

Chez ces patients il faut faire :

- Un examen clinique systématique à la recherche d'une atteinte tuberculeuse pulmonaire ou extra-pulmonaire ;
- Une radiophotographie du thorax ;
- Un examen bactériologique des expectorations en cas d'existence de signes cliniques ou radiologiques de suspicion de tuberculose ;
- Un test tuberculinique pour les enfants.

**3-3 : Les cas particuliers :**

La radio-dépistage systématique chez les individus vivant dans des
Conditions de promiscuité favorisant la transmission tels que :

- Les prisonniers ;
- Les pensionnaires d'orphelinat ou d'internat ;
- Les toxicomanes.

## 4-Lieu de sélection des suspects :

Le dépistage peut être organisé :

- A domicile pour les sujets contacts ;
- Au niveau des formations sanitaires de base ; du CDST ; hôpital ;
- Au niveau des autres secteurs de santé (HSU, médecine de travail, cabinets privés…).

# TRAITEMENT DES CAS DE TUBERCULOSE

## 1-Objectif général et les règles du traitement :

### 1-1: Objectif épidémiologique :

Rompre le cycle de transmission du BK dont la source principale est la tuberculose pulmonaire à microscopie positive.

### 1-2 : Objectif curatif :

Guérir le malade quelque soit la localisation de la tuberculose et éviter les séquelles.

### 1-3 : Règles à observer :

- Supervision directe de la prise des médicaments pendant la phase initiale du traitement ;
- Association judicieuse d'au mois trois médicaments antibacillaires pendant la phase initiale de tout régime thérapeutique dans le but de réduire, le plus tôt possible, la population bacillaire au niveau des lésions ;
- Posologie adéquate ;
- Prise régulière des médicaments ;
- Prise unique à jeun de tous les bacillaires prescrits ;
- Durée suffisante de la chimiothérapie ;
- Observance du traitement pendant la période fixée par le médecin ;
- Surveillance de la tolérance des antibacillaires.

## 2-Le lieu du traitement :

Les nouveaux cas de TPM+ sont pris en charge par le médecin généraliste de la C/S. Toutes les autres formes sont du ressort du médecin spécialiste. Le traitement de la tuberculose est principalement ambulatoire et se déroule en majeure partie et pour la plupart des malades dans une formation sanitaire extra-hospitalière et à domicile. L'hospitalisation reste cependant indiquée en cas :

- De forme grave ou compliquée ;
- De forme associée à une maladie chronique décompensée ;
- D'échec, de rechute ou de cas chronique ;
- De toxicité médicamenteuse sérieuse ;
- D'investigations complémentaires à visée diagnostique ;
- Et chaque fois que des problèmes d'accessibilité entravent la supervision du traitement, particulièrement durant la phase initiale.

## 3- Les régimes de chimiothérapie :

### 3-1 : Les médicaments utilisés pour traiter les cas de tuberculose :

Les médicaments de première intention utilisés dans le traitement de la tuberculose au Maroc sont :

➢L'Isoniazide (H) ;
➢La Rifampicine (R) ;
➢La Streptomycine (S) ;
➢Le Pyrazinamide (Z) ;
➢L'Ethambutol (E).

Ces médicaments existent sous formes combinées en proportion fixe, il s'agit de :
➢Isoniazide Rifampicine (RH) ;
➢Isoniazide Rifampicine Pyrazinamide (RHZ) ;
➢Isoniazide-Rifampicine-Pyrazinamide-Ethambutol (RHZE).

Les présentations combinées facilitent l'administration du traitement et le respect de la posologie prescrite ; elles permettent surtout d'éviter le risque d'une monothérapie qui génèrerait une résistance aux antibacillaires.

Les médicaments de seconde intention utilisés pour le traitement des cas de tuberculose chronique et multirésistante sont moins efficaces et plus coûteux. Ils sont classés en trois groupes :
-les aminoglycosides : Kanamycine ;
-les quinolones : Ofloxacine ;
-les thionamides : Ethionamide.

**3-2 : Les régimes standardisés :**

**3-2-1 : Les régimes standardisés de première ligne :**

**Catégorie I :** TPM+ et cas graves :
-TPM+ : **2 SRHZ/4 RH**
-Formes graves : **2 SRHZ/ 7 RH**
*Phase initiale : association de 4 antibacillaires (SRHZ) : 6 jours sur 7/2 mois
*Phase de continuation : association de 2 antibacillaires (RH) : 6j/7j pendant :
- Quatre mois pour les TPM+ ;
- Sept mois au maximum pour les formes graves.

**Catégorie III** : TPM0, TPM0C+, PI et TEP : **2RHZ/4RH**
•Phase initiale : association RHZ, 6j/7 pendant deux mois ;
•Phase de continuation : association RH, 6j/7 pendant quatre mois.

La majeure partie des cas relevant de cette catégorie est représentée par les primo-infections patentes et les tuberculoses à microscopie négative avec lésions parenchymateuses minimes.

**3-2-2 : Régime standardisé de retraitement :**

**Catégorie II** : rechute et 2chec au traitement et reprise de traitement
**2SRHEZ/1RHEZ/5RHE**

Le régime de retraitement comprend deux phases :

➢Phase initiale d'une durée de 3 mois pendant laquelle le malade est mis sous l'association SRHZE (6j/7) pendant les deux premiers mois, puis association RHZE (6j/7) pendant le 3ème mois. Au terme de cette phase un contrôle bactériologique des expectorations doit être effectué.

➢La phase de continuation doit être entreprise, après négativation de l'examen bactériologique, à l'issue de la 1ère phase de traitement par la prescription de l'association RHE (6j/7), pour une durée de 5 mois. La durée totale de retraitement est donc de 8 mois.

Les malades appartenant à cette catégorie ont un risque élevé de développer une tuberculose multirésistante ; ils doivent recevoir en conséquence un régime de retraitement totalement supervisé durant les deux phases.

**3-2-3 : Les régimes prescrits selon le terrain :**

❖**Chez l'enfant de moins de 5 ans :**

En cas de TPM+, il faut éviter la streptomycine en raison de sa toxicité pour la huitième paire crânienne. Le régime recommandé est 2RHZ/4RH.

❖**En cas de grossesse :**

Le traitement ne doit jamais être interrompu ou reporté à une date ultérieure. Toutefois, la streptomycine est à éviter en raison de son passage à travers le placenta et de son effet toxique pour la 8ème paire crânienne chez le fœtus ; elle doit être remplacée par l'éthambutol en cas de forme grave ou de TPM+. La radiologie est à proscrire sauf urgence.

❖**La femme allaitante :**

La femme qui allaite et qui est atteint de tuberculose doit commencer son traitement le plutôt possible. En cas de TPM+, il est préférable d'éviter l'allaitement maternel, étant donné le risque de contagion.

❖**La tuberculose du nouveau-né :**

C'est une éventualité exceptionnelle. Typiquement, il s'agit d'un NN ayant un contact étroit avec un sujet contagieux. Le NN qui a des signes cliniques et radiologiques compatible avec le diagnostic de la tuberculose et le NN qui ne présente aucun signe mais dont la mère est atteinte de tuberculose aigue doivent recevoir une chimiothérapie curative de six mois : 2RHZ/4RH.

## 4- Surveillance du traitement :

Le contrôle bactériologique des expectorations est le seul moyen qui permet de déclarer la guérison des malades traités pour une TPM+. Pour les patients atteints de TP à frottis négatif ou de TEP, la réponse au traitement est évaluée sur le suivi clinique, radiologique et/ou biologique.